

# Formulación del Sistema integrado de gestión en el sector dedicado al diseño y ejecución de proyectos de infraestructura vial

Diplomado de Profundización como Opción de Grado en Gerencia del Sistema Integrado de Gestión en Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad –HSEQ. NESTOR PETROCIAN TORRES [nptorresc@unadvirtual.edu.co](mailto:nptorresc@unadvirtual.edu.co) OSCAR MANUEL MORALES LÓPEZ [ommoralesl@unadvirtual.edu.co](mailto:ommoralesl@unadvirtual.edu.co) MAYRA ALEJANDRA HERRERA ROJAS [maherreraro@unadvirtual.edu.co](mailto:maherreraro@unadvirtual.edu.co)

NESTOR TORRES 2 DE DICIEMBRE DE 2022 15:54 UTC

## Identificación de la organización y alcance al SIG

La organización pertenece al sector secundario, clasificado con el código CIIU 4290: Construcción de otras obras de Ingeniería civil; además el código CIIU 4923 “Transporte de carga por carreteras” (Cámara de Comercio de Bogotá, 2021), cuya actividad económica es prestar servicios de ingeniería en los campos del diseño y la ejecución de proyectos de infraestructura vial, producción y comercialización de agregados pétreos, producción y suministro de mezclas asfálticas en caliente y transporte especializado de carga.

Esta compañía cuenta como domicilio principal de su actividad la ciudad de Bogotá; con una cede en la ciudad de Villavicencio (Meta), la cual cuenta con planta de trituración, planta de asfalto, maquinaria amarilla y vehículos para carga, las cuales suministran tanto materiales granulares como producción de mezcla asfáltica para el desarrollo de los diversos contratos que están ejecución en la zona, en el presente se está adelantado un contrato en el municipio de Puerto Gaitán (Meta). Con el fin de dar cumplimiento a la ejecución del mismo; cuenta con aproximadamente con 50 empleados debidamente vinculados, cumpliendo con todos los parámetros de control tanto internos como externos, definidos por la normatividad vigente.

**Alcance:** el sistema integrado de gestión de la compañía comprende 12 meses a partir de su elaboración, se implementará al área de Gestión de proyectos que inicia desde la etapa de planificación, diseño, licitación, ejecución y operación, a partir de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018.

## Diagnóstico de la organización - lista de chequeo integrada

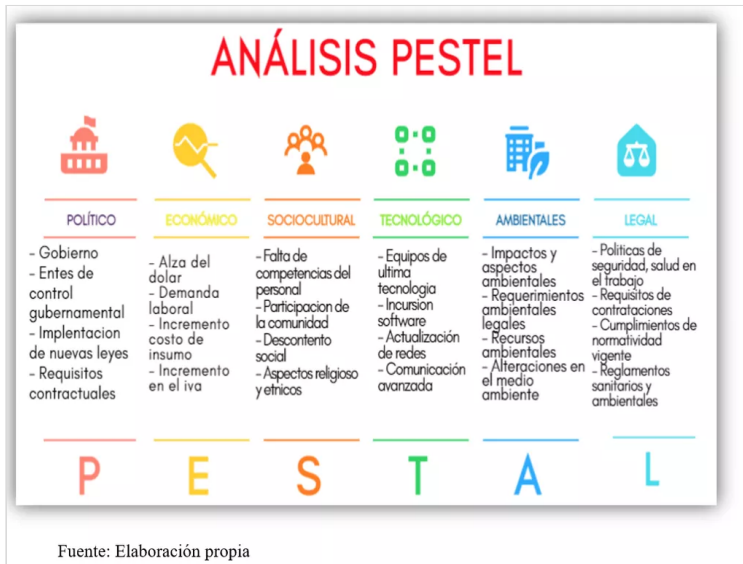
**Tabla 1**  
Diagnóstico de la organización

Requisitos del sistema integrado de gestión (SIG).	NORMA		
	ISO 9001 2015	ISO 14001 2015	ISO 45001 2018
Metodología para el análisis, seguimiento y revisión del contexto interno y externo.	X	X	X
Definición del alcance del sistema.	X	X	X
Revisión de las necesidades y alcance del SIG definido y documentado	X	X	X
Seguimiento a procesos.	X	X	X
Verificación de los requisitos a las partes interesadas, temas legales etc.	X		
Seguimiento a los requisitos de las partes interesadas en el SIG	X	X	X
Determinación de los límites y aplicabilidad para establecer el alcance	X		
Establece e implementa el sistema de SST	X		X
Se ha capacitado a los trabajadores en los procedimientos de trabajo seguro.			X
Existe registro de entrega de los EPP y su respectiva capacitación			X
Se encuentran señalizadas áreas de riesgo.			X
Existe zona definida para acopio de escombros.		X	
Se señaliza la presencia de zanjas o excavaciones.			X
Establece procesos para la mejora continua.	X	X	X
Mantiene y conserva la información documentada.	X	X	X
Procedimientos para la participación de los trabajadores mediante su representación en los temas del sistema de gestión.	X		
Demuestra liderazgo y compromiso con el sistema integrado de gestión	X	X	X
La política integrada es coherente con la realidad de la organización	X	X	X
La política integrada incluye un compromiso con la mejora continua del sistema de calidad, ambiental y SST.	X	X	X
La política se encuentra disponible para las partes interesadas e incluye un compromiso con la legislación vigente.			
Incluye un compromiso para proporcionar condiciones seguras para la prevención de lesiones o accidentes de trabajo.			X
Preparación ante situaciones de emergencia.	X	X	X
Identificación de peligros, evaluación de riesgos y los controles determinados.	X	X	X
Procedimientos para el registro, investigación y análisis de incidentes y accidentes de trabajo.	X		
Procedimientos para revisión de no conformidad, acciones correctivas y preventivas.	X		
Registros de cumplimiento y conformidad del SST.			X
Cuenta con programas de auditorías internas.	X		
Mejora continuamente la convivencia, adecuación y eficiencia del Sistema integrado de gestión.	X		
Implementación de los protocolos de Bioseguridad.	X	X	X

# Riesgos y Contexto de la organización

Figura 1

Riesgos y Contexto de la organización



De acuerdo a la figura 1, permite realizar un análisis descriptivo del contexto del entorno global de la empresa; se describen los factores, políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales aplicables al sector seleccionado.

Las políticas gubernamentales a nivel local, regional, nacional e internacional que inciden de manera directa en la organización. Incluyen al gobierno, los entes de control, implementación de nuevas leyes y requisitos contractuales. Factores económicos como el alza del dólar, demanda laboral, incremento en el costo de materiales e insumos e incremento en el IVA. Los factores a nivel social son la falta de competencias en el personal, participación de la comunidad, descontento social y aspectos religiosos y éticos. Los factores tecnológicos están enlazados con la evolución de la misma; en este sentido la empresa cuenta con equipos de alta tecnología, incursión en software, actualización de redes y comunicación avanzada.

Los factores ambientales incluyen los impactos y aspectos ambientales, requerimientos y alteraciones al medio ambiente generadas por la organización.

El aspecto legal incluye las políticas de SST, requisitos de contrataciones, cumplimiento de normatividad vigente y reglamentos o permisos ambientales otorgados por las entidades correspondientes.

Abrir el siguiente link para ver el mapa de riesgos

<https://ibb.co/ZTYWPNQ>

## MAPA-DE-RIESGOS

Image MAPA-DE-RIESGOS hosted in ImgBB

IBB.CO



## Mapa de riesgos

Abrir el siguiente link para ver el mapa de riesgos

<https://ibb.co/ZTYWPNQ>

## Matriz Vester

Tabla 3

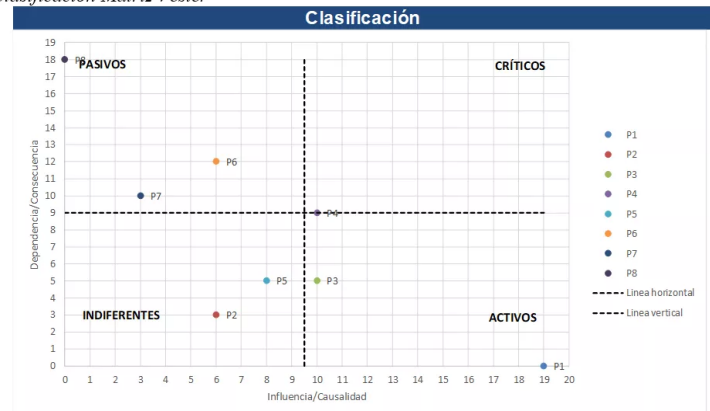
Matriz vester

Matriz Vester										
Situación problemática										
Demora en la ejecución y entrega final de proyectos que afectan el sistema de gestión integrado calidad, ambiental y SST; generando retrasos en las actividades, además inconformidad del cliente por el incumplimiento afectando la credibilidad como empresa.										
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	INFLUENCIA
P1	Identificación inadecuada de los requerimientos de los procesos	0	3	2	3	2	3	3	3	19
P2	Deficiencia en la búsqueda de proveedores.	0	0	3	3	0	0	0	0	6
P3	Incumplimiento de los proveedores	0	0	0	3	0	3	1	3	10
P4	Incorrecto estudio de las cotizaciones para la ejecución de proyectos	0	0	0	0	3	3	1	3	10
P5	Falta de competencias de los empleados contratados.	0	0	0	0	0	3	2	3	8
P6	Tiempos estimados incorrectos dentro del cronograma de actividades.	0	0	0	0	0	0	3	3	6
P7	Manejo inadecuado del personal	0	0	0	0	0	0	0	3	3
P8	Incumplimiento de las especificaciones y la calidad requerida del proyecto.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DEPENDENCIA		0	3	5	9	5	12	10	18	44

Fuente: (Elaborado a partir de Vester, F. 1925-2003)

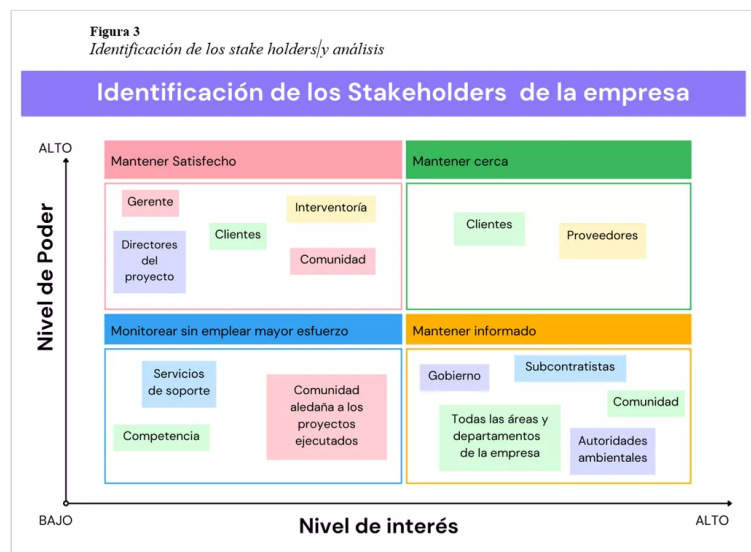
Figura 2

Clasificación Matriz Vester



Fuente: Ingenioempresa, (s.f)

# Identificación de los stake holders y análisis



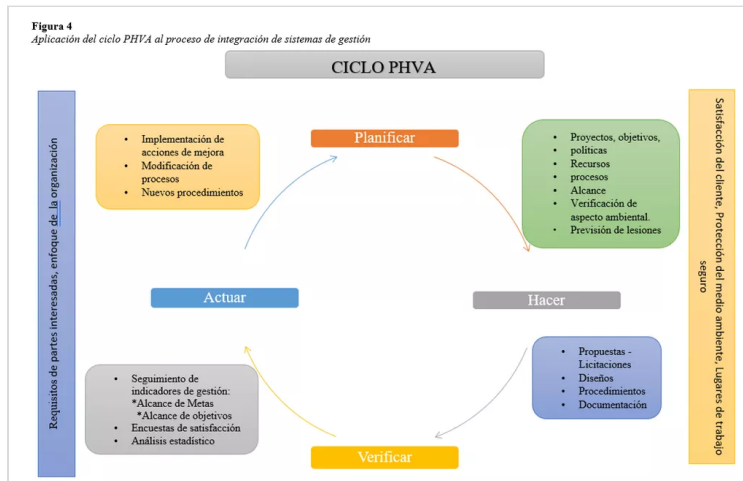
Los principales stake holders de la empresa de acuerdo a su nivel de poder alto son el gerente, los directores del proyecto, los clientes, la interventoría y la comunidad beneficiaria del proyecto; los cuales permiten establecer una relación de interés que se deben rendir cuentas y mostrar que cada uno de los proyectos ejecutados están cumpliendo con cada uno de los procesos establecidos. Para el nivel de poder bajo sin emplear mayor esfuerzo se encuentran: los servicios de soporte, la competencia y la comunidad aledaña a los proyectos ejecutados; dado que se deben tener presentes sin embargo no es necesario darle mayor prioridad. En cuanto a mantener informado y dando cumplimiento a las diferentes licencias, permisos y demás acciones que dan paso a los proyectos ejecutados, se debe dar cumplimiento con las autoridades ambientales, gobierno, subcontratistas, departamentos de la empresa y comunidad en general. Por último es importante siempre mantener cerca a los clientes y proveedores, pues de ellos depende la ejecución y productividad de la empresa.

**Tabla 4**

Necesidades y expectativas pertinentes y los requisitos para el sistema integrado de gestión

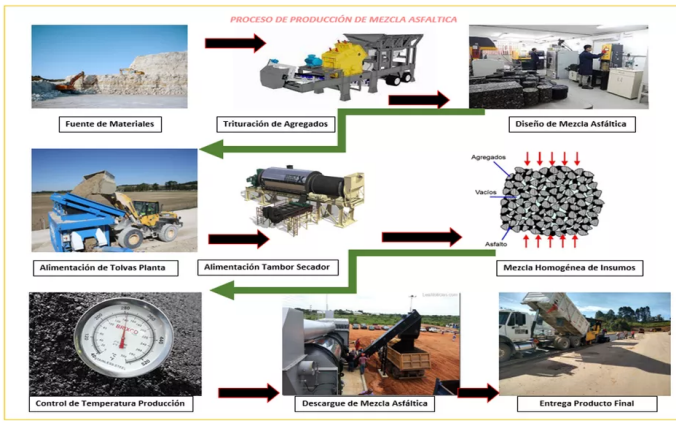
Partes interesadas	Expectativas y/o necesidades	Requisitos en el sistema integrado de gestión
Gerente	Rentabilidad Productividad	Cumplimiento del sistema integrado de gestión Seguimiento del presupuesto Estimación de costos
Directores del proyecto Todas las áreas y departamentos de la empresa	Satisfacción del cliente Cumplimiento de acuerdos pactados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros, inspecciones diarias, semanales y mensuales.</li> <li>Comunicación con el Cliente</li> <li>Producción y prestación del servicio</li> <li>Control de producto no conforme</li> <li>Seguimiento y medición</li> <li>Auditoría</li> </ul>
Proveedores	-Pagos oportunos -Cotizaciones -Especificaciones de los productos -Facturas -Garantías	Procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores. Gestión de proveedores
Clientes	Satisfacción del cliente	Control de los proyectos ejecutados
Comunidad aledaña al proyecto en ejecución	Atención a peticiones, quejas o reclamos	Control del proceso de ejecución de obra
Interventoría	Cumplimiento de los objetivos Integrales y las políticas señaladas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informes de cumplimiento</li> <li>Registros de matriz de riesgos</li> <li>Matriz DOFA</li> <li>Gestión de la seguridad</li> <li>Supervisión</li> </ul>
Gobierno Autoridades ambientales	-Permisos y licencias -Cumplimientos de normatividad	Tramites legales Ofertas para licitaciones

## Aplicación del ciclo PHVA al proceso de integración de sistemas de gestión



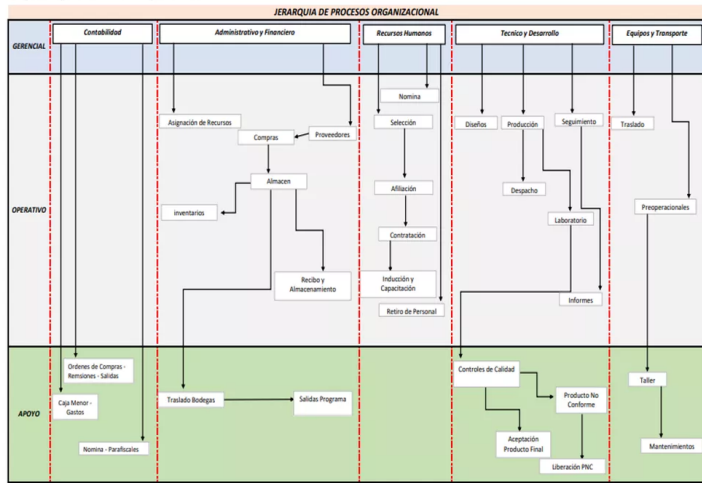
## Proceso productivo de bienes o servicios y jerarquía de procesos

**Figura 5**  
Proceso productivo de bienes o servicios



Fuente: Descarga de mezcla asfáltica planta. (2022). Recuperado de: [https://www.google.com/search?q=descarga-de-mezcla-asfáltica-planta&btn-ick=ved-2ah1KFKFiside-Na77AAV1sSD08eC\\_KQ2-cQeQIABAA&as=descarga-de-mezcla-asfáltica-planta&as=Cd8eW-QA1DRE1UW1UC1NG6b-AB4AAB0QCA7L1KED1NC1mAEAoAEBgg1\\_F2ah1\\_Xdpej9WVAQ&scient=ma&as=X11Y1YW3B5e8dPa1mAA88b-57&btw=14&gk=C1C1ZLN\\_&cc=102CO1028&l=-41&frmc=N1146758MXM&impl=yPHaIKJBC0mM](https://www.google.com/search?q=descarga-de-mezcla-asfáltica-planta&btn-ick=ved-2ah1KFKFiside-Na77AAV1sSD08eC_KQ2-cQeQIABAA&as=descarga-de-mezcla-asfáltica-planta&as=Cd8eW-QA1DRE1UW1UC1NG6b-AB4AAB0QCA7L1KED1NC1mAEAoAEBgg1_F2ah1_Xdpej9WVAQ&scient=ma&as=X11Y1YW3B5e8dPa1mAA88b-57&btw=14&gk=C1C1ZLN_&cc=102CO1028&l=-41&frmc=N1146758MXM&impl=yPHaIKJBC0mM)

**Figura 6**  
Jerarquía de proceso de la organización



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5**  
Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

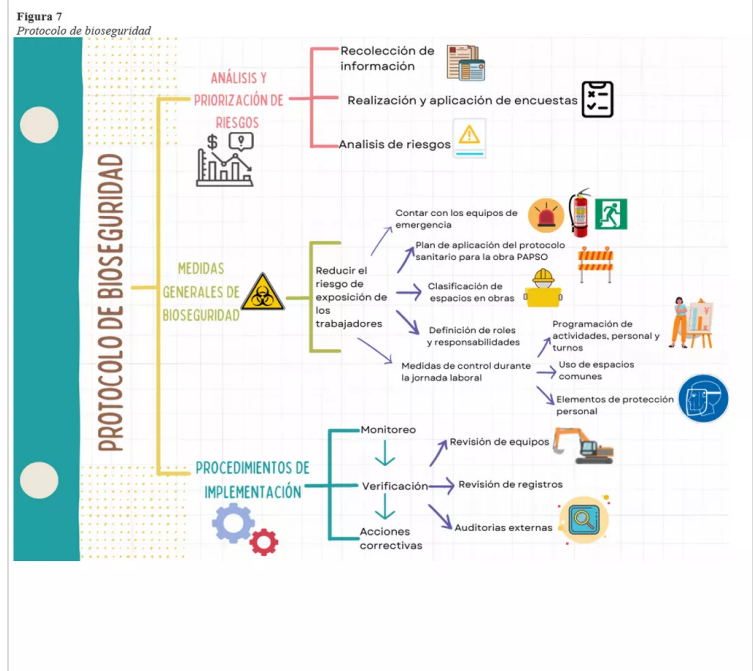
REQUISITOS COMUNES—ISO 9001:2015 - 14001:2015 -ISO 45001:2018			
REQUISITOS DE LA NORMA	ISO 9001:2015	14001:2015	ISO 45001 :2018
Contexto de la organización	4.	4.	4.
Comprensión de la organización y su contexto.	4.1	4.1	4.1
Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	4.2	4.2	4.2
Determinación del alcance del sistema	4.3	4.3	4.3
	Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental	Determinación del alcance del sistema de SST
	4.4	4.4	4.4
	Sistema de gestión de calidad y sus procesos	Sistema de gestión ambiental	Sistema de gestión SST
Liderazgo	5.	5.	5.
Liderazgo y compromiso.	5.1	5.1	5.1
Política	5.2	5.2	5.2
	Política de calidad	Política ambiental	Política SST
Roles, responsabilidades y autoridades dentro de la organización.	5.3	5.3	5.3
Planificación	6.	6.	6.
Acciones para abordar riesgos y oportunidades	6.1	6.1	6.1
Objetivos	6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos	6.2 Objetivos de la SST y planificación para lograrlos
Planificación de los cambios.	6.3	6.3	6.3
Apoyo	7	7	7
Recursos	7.1	7.1	7.1
Competencia	7.2	7.2	7.2
Toma de conciencia.	7.3	7.3	7.3
Comunicación	7.4	7.4	7.4
Información documentada	7.5	7.5	7.5
Operación	8	8	8
Planificación y control operacional.	8.1	8.1	8.1
Evaluación del desempeño	9	9	9
Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	9.1	9.1	9.1
Auditoría interna	9.2	9.2	9.2
Revisión por la dirección	9.3	9.3	9.3
Mejora	10.	10.	10.
General	10.1	10.1	10.1
No conformidades y acciones correctivas.	10.2	10.2	10.2
Mejora continua.	10.3	10.3	10.3

REQUISITOS NO COMUNES—ISO 9001: 2015 - 14001:2015 -ISO 45001:2018			
REQUISITOS DE LA NORMA	ISO 9001:2015	14001:2015	ISO 45001 :2018
Requisitos de los productos y servicios.	8.2	8.2	8.2
	Requisitos de los productos y servicios	Preparación y Respuesta a Emergencias	Consulta y participación de los trabajadores
Diseño y desarrollo de los productos y servicios.	8.3	-	-
Control de los procesos, productos o servicios suministrados externamente.	8.4	-	-
Producción y prestación del servicio.	8.5	-	-
Liberación de los productos y los servicios.	8.6	-	-
Control de salidas no conformes.	8.7	-	-

Nota. Adaptado de ISO 9001: 2015, ISO 14001:2015, ISO 45001: 2018

# Requisitos comunes integrables y requisitos no comunes

# Esquema de Bioseguridad



# Gestión de recursos y operación

Tabla 6  
Gestión de recursos y operación

GESTIÓN DE RECURSOS Y OPERACIÓN														
RECURSO HUMANO	ROLES - RESPONSABILIDADES	<b>Directores de proyecto:</b> Estudio de viabilidad Seguimiento a cada proceso del proyecto Cumplimiento del cronograma Establecer comunicación efectiva con el equipo de trabajo Cuantificación de los avances <b>Supervisores de obra:</b> Verificación del cumplimiento del cronograma Adecuación de lugar de trabajo Cumplimiento del contrato Asegurar la calidad de los materiales, mano de obra y procedimiento. Llevar un control documental de las actividades (Bitácora) <b>Equipos de excavación y movimiento de tierras:</b> Palas, excavadoras, tractor, bulldozer, cargador frontal, draga, retroexcavadora, zanjadora. <b>Equipos de transporte horizontal de materiales:</b> Camiones, volquetas. <b>Equipos de transporte vertical de materiales:</b> Grúa. <b>Equipos de compactación y terminación:</b> Vibrocompactador, Rodillos lisos, Rodillos neumáticos. <b>Equipos de producción de hormigón:</b> Plantas mezcladoras, camiones mixer, bombas y vibradores. <b>Otros equipos y herramientas:</b> Compresores, perforadores Señalización, punto de encuentro, salida de emergencia, plano del proyecto. Cumplimiento de elementos de protección personal. Punto de colores- Ambiental Disposición de desechos escombros, reciclables y/o basuras. Adecuar el sitio de disposición de residuos sólidos y reciclaje. Adecuaciones estructurales.												
TECNICO	EQUIPOS- MAQUINARIA													
INFRAESTRUCTURA	ADECUACIONES - MODIFICACIONES													
LEGALES	ASPECTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS	Verificación del cumplimiento de la normatividad Determinar si la relación costo - beneficio es favorable Realizar un estudio de la ganancia obtenida por el proyecto. Revisión de los permisos de cada obra antes de dar inicio para evitar inconvenientes. Cumplimiento de los acuerdos pactados con las autoridades ambientales en la ejecución de cada obra. Mantener actualizada la matriz de requisitos legales. Inversión para adecuaciones del proyecto: \$40.000.000												
INVERSIÓN	DINERO	<table border="1"> <tr> <td>Señalización del proyecto</td> <td>\$3.000.000</td> </tr> <tr> <td>Punto ecológico (3 puntos)</td> <td>\$6.000.000</td> </tr> <tr> <td>Disposición de desechos y escombros</td> <td>\$5.000.000</td> </tr> <tr> <td>Elementos de protección personal</td> <td>\$10.000.000</td> </tr> <tr> <td>Adecuaciones estructurales</td> <td>\$16.000.000</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>\$40.000.000</td> </tr> </table>	Señalización del proyecto	\$3.000.000	Punto ecológico (3 puntos)	\$6.000.000	Disposición de desechos y escombros	\$5.000.000	Elementos de protección personal	\$10.000.000	Adecuaciones estructurales	\$16.000.000	TOTAL	\$40.000.000
Señalización del proyecto	\$3.000.000													
Punto ecológico (3 puntos)	\$6.000.000													
Disposición de desechos y escombros	\$5.000.000													
Elementos de protección personal	\$10.000.000													
Adecuaciones estructurales	\$16.000.000													
TOTAL	\$40.000.000													
INDICADORES		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Indicador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Entrega del proyecto</td> <td>Amenazas no analizadas /total de amenazas potenciales analizadas tanto interno como externo</td> </tr> <tr> <td>Atención de petición, quejas y reclamos</td> <td>Riesgos por proceso/nombre del proceso</td> </tr> <tr> <td>Registros</td> <td>Matriz de seguimiento de compras</td> </tr> <tr> <td>Proceso</td> <td>Procesos retrasados/ Total de procesos</td> </tr> </tbody> </table>	Nombre	Indicador	Entrega del proyecto	Amenazas no analizadas /total de amenazas potenciales analizadas tanto interno como externo	Atención de petición, quejas y reclamos	Riesgos por proceso/nombre del proceso	Registros	Matriz de seguimiento de compras	Proceso	Procesos retrasados/ Total de procesos		
Nombre	Indicador													
Entrega del proyecto	Amenazas no analizadas /total de amenazas potenciales analizadas tanto interno como externo													
Atención de petición, quejas y reclamos	Riesgos por proceso/nombre del proceso													
Registros	Matriz de seguimiento de compras													
Proceso	Procesos retrasados/ Total de procesos													
METAS		Integrar los sistemas de gestión Lograr certificación en el proceso de gestión de proyectos Rentabilidad Competitividad en el sector												

## Formulación del plan de integración

### Política integrada:

Empresa dedicada a la ejecución de Obras Civiles e Infraestructura Vial, a la Extracción, Procesamiento y Comercialización de Agregados Pétreos, Producción y Comercialización de Mezclas Asfálticas, transporte especializado de carga, distribuidor minorista de combustible, que desarrolla sus actividades a través del compromiso coherente y real, con:

- La calidad:** Se trabaja con el fin de en brindar productos y/o servicios con los altos estándares de calidad.
- La promoción de la calidad de vida laboral:** Se fortalece mediante capacitaciones, la importancia de ser competente en sistemas integrados de gestión.
- El mejoramiento continuo:** se establecen criterios de análisis, evaluación, seguimiento, desempeño y gestión de los sistemas establecidos por la organización en busca de mantener los estándares de calidad, la eficiencia y eficacia del Sistema Integrado de Gestión HSEQ.
- Seguridad y Salud en el Trabajo:** la organización busca ambientes de trabajo sanos y seguros, previniendo la

- presencia de incidentes o enfermedades laborales.
- La identificación y valoración de los impactos ambientales:** se busca identificar y mitigar la generación de aspectos ambientales generados.
  - El cumplimiento de los requisitos legales aplicables:** realizar seguimiento a cada una de las licencias otorgadas y al cumplimiento de informes.
  - La disposición de los recursos necesarios:** garantizar la oportuna prestación del servicio o producto ofrecido contando con el personal competente.
  - Control de peligros:** garantizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos en todos sus procesos.

Cada uno de estos compromisos se evidencian en la aplicación de un Sistema Integrado de Gestión HSEQ, siempre en busca de lograr, la satisfacción de las expectativas y necesidades de los clientes, colaboradores y partes interesadas, una rentabilidad razonable para la organización, utilizando como medio para conseguirlo, la solidez financiera, su estructura organizacional, la confiabilidad de su moderno equipo y el enfoque de responsabilidad social y conciencia ambiental.

Tabla 7  
Integración de los sistemas de gestión

COMPONENTE NORMA UNE 66177	ACTIVIDAD PROPUESTA	PAUTAS PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD PROPUESTA
5.1 Beneficios y dificultades esperados de la integración	Asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de cada uno de los proyectos	Mejora en los procesos de cada uno de los proyectos Manejo adecuado de documentación Disminución en la pérdida de material Rentabilidad en los proyectos <b>Dificultades:</b> Demora en las acciones correctivas debido a la falta de compromiso de los empleados.
5.2 Análisis del contexto	La organización verificará los proyectos y el cumplimiento de los mismos	La organización implementará acciones con el fin de mejorar la bioseguridad, el cumplimiento de la normatividad establecidas de acuerdo a cada proyecto. Se realizará seguimiento a los procesos ejecutados con el fin de identificar acciones de mejora. Se incrementará las capacitaciones al personal para evitar accidentes y aumentar la eficiencia en los procesos.
	Realizar la verificación de las normas de gestión.	Evaluación de los mapas de procesos para el sistema de gestión ambiental, calidad y de seguridad y salud en el trabajo.
	Verificación del nivel de riesgo en los procesos.	Revisión y actualización del mapa de riesgos.
5.3 Selección del método de integración	Integración mediante la gestión por procesos.	
5.4 Elaboración del plan de integración	Identificación de los procesos de la organización y sus interacciones.	Aportar los recursos necesarios para llevar a cabo el plan aprobado, apoyar las acciones previstas y realizar el oportuno seguimiento al proyecto.
5.5 Apoyo de la alta dirección	Aportar los recursos necesarios para los cambios que se realicen durante el proceso de integración.	Presentar un informe a la alta dirección que describa el proyecto de integración que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión necesaria.</li> <li>• Rentabilidad</li> <li>• Beneficios esperados</li> <li>• Análisis del contexto</li> <li>• Método de integración propuesto</li> <li>• Programa de actividades y organigrama del proyecto</li> <li>• Mecanismos de seguimiento</li> </ul>

# Recomendaciones

---

A modo de sugerencias para la organización de la cual nos brindó el acceso a esta, para poder aportar en cuanto a los conocimientos adquiridos por parte del diplomado, podemos dar el siguiente contexto como enfoque acerca del beneficio que se obtiene al aplicarlo y conservarlo en la empresa.

La implementación de un sistema integrado de Gestión tiene múltiples beneficios para la organización, ya que con este la alta dirección adquiere un compromiso tanto con la misma como con sus trabajadores, permitiendo que todas las áreas de producción y de apoyo interactúen con el fin de mejorar los procesos de esta, posicionándose en el mercado y a su vez alcanzando una estabilidad económica para todas sus partes interesadas. Adicional a esto se adelanta una evaluación de todos los procesos que se adelantan dentro de la organización, mediante la formulación e implementación de procedimientos documentados, estableciendo el paso a paso de cada una de las actividades de la empresa, minimizando falencias o hallazgos en los mismos, alcanzando los objetivos y metas propuestas, respetando la normatividad vigente y reduciendo los impactos negativos al medio ambiente, garantizando el bienestar de sus empleados.

# Bibliografía

---

Cámara de Comercio de Bogotá.(2021) *Descripción actividades económicas (Código CIIU)*.

<https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Colombiano de Normas Técnicas y Certificación- ICONTEC.  
NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 14001.

Departamento Nacional de Planeación( 2018)

<https://www.dnp.gov.co/programas/ambiente/gestion-del-riesgo/Documents/2.%20Metodolog%C3%ADa%20para%20evaluar%20los%20riesgos.pdf>

Ingenio Empresa. (s.f). *Matriz de vester*.

<https://www.ingenioempresa.com/matriz-de-vester/>

Organización Internacional de Normalización. NORMA INTERNACIONAL-ISO 45001.

Organización Internacional de Normalización. NORMA INTERNACIONAL-ISO 9001.

Vester, F.1925-2003. *Matriz Vester*.

# Enlace de sustentación

---

<https://www.youtube.com/watch?v=kD9w2qQ1P9E>

watch  
YOUTUBE

\*\*\*\*\*